

Original document**Device for dispensing a fluid or pasty product contained in a squashable tube**

Publication number: FR2660630 (A1)

Publication date: 1991-10-11

Inventor(s): PIERRE DE BECQUE

Applicant(s): BIELSTEINER FRANCE [FR]

Classification:


- international: B65D35/38; B65D47/06; B65D47/20; B65D35/24; B65D47/04; B65D47/06; (IPC1-7): B65D35/08; B65D35/38; B65D35/46

- European: B65D35/38; B65D47/06B1; B65D47/20C


Application number: FR19900004577 19900410


Priority number(s): FR19900004577 19900410


Also published as:

 FR2660630 (B1)

Cited documents:

 GB1316592 (A)

 DE1202158 (B)

 US2297690 (A)

[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

Abstract of FR 2660630 (A1)

Device for dispensing a fluid product contained in a squashable tube (1), the tube comprising a head (2) with an outlet orifice (4) and a valve (8) provided with a stopper (10) articulated on the head such that it can pivot between two positions, a position in which the stopper is applied on the orifice which is obturated, and a position in which the stopper is separated from the orifice which is released and the fluid product can emerge from the tube when the latter is pressed, characterised in that one of either the head (2) or the valve (8) is provided with a semi-rigid nozzle (12) to direct the flow of the fluid product, the nozzle being able to be folded down elastically by deformation against the tube when the orifice is closed, means being provided for keeping the nozzle in the folded down position.



The EPO does not accept any responsibility for the accuracy of data and information originating from other authorities than the EPO; in particular, the EPO does not guarantee that they are complete, up-to-date or fit for specific purposes. Description of **FR 2660630 (A1)**

La présente invention a pour objet un dispositif manuel pour distribuer et placer avec précision un produit fluide ou de préférence crémeux ou pâteux contenu dans un récipient du genre tube de dentifrice, que l'on tient dans la main, et dont on extrait le produit en serrant ou en écrasant le tube. [Translate this text](#)

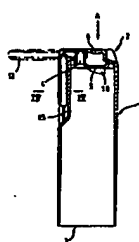
Il existe un besoin pour débiter de petites quantités de crème ou analogue en un endroit précis, par exemple à la racine des cheveux pour traiter le cuir chevelu, sans pour autant imprégner inutilement la chevelure d'un produit dont l'action sur les cheveux n'est pas recherchée.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

<p>22 Date de dépôt : 12.04.90.</p> <p>23 Période :</p>	<p>21 Demandeur(s) : La SARL dite: BIELSTEINER FRANCE — FR.</p>
<p>24 Date de mise à disposition du public de la demande : 11.02.91 (Article 91A1).</p> <p>25 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Se reporter à la fin de présent fascicule.</p> <p>26 Références à d'autres documents nationaux apparentés :</p>	<p>22 Inventeur(s) : De Beques Pierre.</p> <p>23 Traducteur(s) :</p> <p>24 Mandataire : Capel SARL.</p>

(54) Dispositif pour distribuer un produit fluide ou pâteux contenu dans un tube éjectable.

57) Disposez pour distribuer un produit solide soigné dans un tube économe (11) le tube comportant une tête (2) avec un orifice de sortie (4), et un clapet (13) muni d'un bouchon (14) articulé sur la tête pour pouvoir basculer entre deux positions, une position dans laquelle le bouchon est appliqué sur l'orifice qui s'est ouvert, et une position dans laquelle le bouchon est écarté de l'orifice qui s'est délogé et le produit solide peut sortir. Un des deux (12) et (2) et du clapet (13) est muni d'une carotte (12) semi-rigide pour diriger l'écoulement du produit solide, la carotte pouvant être reliée élastiquement par déformation contre la tête quand l'orifice s'est fermé, des moyens étant prévus pour maintenir la carotte en position repliée.



La présente invention a pour objet un dispositif manuel pour distribuer et placer avec précision un produit fluide ou de préférence crémeux ou pâteux contenu dans un récipient du genre tube de dentifrice, que l'on tient dans la main, et dont on extrait le produit en serrant ou en écartant le tube.

Il existe un besoin pour débiter de petites quantités de cône ou analogue en un endroit précis, par exemple à la racine des cheveux pour tinter le cuir chevelu, sans pour autant imposer inutilement la chevelure d'un produit dont l'action sur les cheveux n'est pas recherchée.

On connaît des dispositifs à candles pour projeter un produit à distance de la tête d'un vaporisateur, notamment les brevets FR 2 590 503 et GB 2 079 183. Ces dispositifs sont inutilisables pour les crèmes, et plus particulièrement quand elles sont distribuées par un tube télescopique.

La présente invention a pour objet un dispositif pour distribuer un produit fluide contenu dans un tube élastique, le tube comprenant une tête avec un orifice de sortie, et un clapet mural d'un bouchon articulé sur la tête pour pouvoir basculer entre deux positions, une position dans laquelle le bouchon est appliqué sur l'orifice qui est obturé, et une position dans laquelle le bouchon est écarté de l'orifice qui est délogé et le produit fluide peut sortir du tube quand celui-ci est pressé, comprimé ou en ce que l'un des deux de la tête et du clapet est mural d'une cavité semi-rigide pour dilater l'économie du produit fluide, la cavité pouvant être remplie élastiquement par déformation du tube le tube quand l'orifice est fermé, des moyens dans des prévus pour maintenir la cavité en position remplie.

Dans une forme de réalisation commode, la canule est solidaire du clapet, et le clapet et la tête du tube sont formés de façon telle que lorsque le clapet est basculé pour que le bouchon dégage l'orifice de la tête du tube, une continuité soit formée pour 25 verser et condenser l'écoulement du produit depuis l'orifice jusqu'à la canule.

Afin de pouvoir manipuler commodément le tube, de le transporter ou de le ranger quand on ne s'en sert pas, il est prévu selon l'invention de replier l'extension de la canule contre le tube. Dans une forme de réalisation avantageuse de l'invention, la 30 partie du tube adjacente à la tige est formée avec une surface assez creuse pour y recevoir la canule quand celle-ci est repliée dedans. Il est nécessaire qu'elle y soit maintenue d'une façon quelconque pour éviter qu'elle ne se défile par sa propre élasticité.

Dans une forme de réalisation de l'invention, la minuscule peut être restaurée le long de ses bords, ou présenter des crans ou des saureurs de retenue ou d'orientation.

D'autres caractéristiques et avantages de l'innovation apparaîtront au cours de la description qui va suivre, données à titre d'exemple non limitatif en regard des détails, et qui sera bien compréhensible comment l'innovation peut être réalisée.

Sur les données.

• la figure 1 est une vue en coupe d'un tube selon l'inversion dont l'extrémité inférieure peut être scellée et l'extrémité supérieure comporter un orifice, et un clapet muni d'un bouchon et d'une canule, étant articulée sur la tige, l'orifice étant fermé et la canule bouchée ;

- la figure 2 est une vue de la tête du tube et du cliquet en position ouverte ;

la figure 3 est une vue en plan du dessous de la tête du tube avec le clapet :

la figure 4 est une vue en coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 1; et

- la figure 5 est une vue en coupe suivant la ligne V-V de la figure 3 du tube

Le tube 1 représenté en coupe sur la figure 1 est en matière plastique moulée avec une épaisseur décroissante depuis la tête 2 jusqu'au fond 3. Cela permet d'avoir une extrémité supérieure assez rigide pour manipuler le tube et d'y prévoir des reliefs pour former un orifice 4 constitué par un petit élément tubulaire rigide. L'extrémité opposée formant le fond 3 est assez mince pour être facilement déformable, pour faire sortir le produit contenu dans le tube par l'orifice 4 en pressant le corps du tube.

L'orfèvre 4 travailla sans classes 5 forme, la première fermée de l'extrémité du supinateur du tube. Mondées avec le tube, 0 y a aussi deux chaînons 6 (voir figure 5) dans lesquelles sont prévues deux petits creux 7 en V de 4-5 mm, pour servir de charnières au clipe. Le clipe 8, également en matière plastique moulée, comporte deux pièces 9 disposées de façon à pouvoir être introduites séparément dans les creux 7 de la tête du tube. Le clipe 8 comporte aussi un bouchon 10 pouvant venir s'engager dans le trou 11 et l'obturer ainsi de façon hermétique. Le bouchon est découpé par rapport à l'axe des pièces 9 de façon à se rapprocher ou s'éloigner de l'orfèvre 4 quand le clipe pivote autour des pièces 9. Le clipe 8 porte éventuellement sur sa droite une coupure 12 indiquant la zone d'appui de l'orfèvre pour ouvrir l'orfèvre.

La diapositive comporte une canal 12, formée avec une partie antérieure 12A puis du bouchon, pour permettre de replier la canal 12 grâce à la suspension de la matière.

plastique constitutive. Enfin, des éléments de cloison 13 sont prévus pour assurer une continuité de canalisation du fluide à expulser quand le clapet est basculé en position ouverte du bouchon, comme cela est par ailleurs en soi connu, par exemple dans le brevet FR 2.092.671.

5 Afin de pouvoir examiner la cavité quand elle est pleine, et réduire le volume occupé, et faciliter son examen dans cette position, le parol épaisse de la partie supérieure du tube est formée avec une large cavité à section annulaire 15, étendue au delà de la cavité quand le chapelet est monté à sa place. Afin de maintenir la cavité dans la saignée, la cavité est moulée avec deux petites nervures longitudinales 16, qui viennent se loger entre deux petites nervures 17 formées sur les parois au regard de la saignée 15. Tout autre type de boudage d'empaquetage peut être utilisé.

Quand la canule est repliée (voir figure 1), le nerf 16 vient d'occluser entre les nerfs 17, ce qui maintient la canule dans la position plée et centrée (figure 1).

La face inférieure de la cloison 5 peut être munie d'un nervure d'orientation 18
15 qui permet à une machine automatique de montage ou d'impression de repérer la position de la rainure.

Revendications :

- 1.- Dispositif pour distribuer un produit fluide contenu dans un tube écouvillable (1), le tube comportant une tête (2) avec un orifice de sortie (4), et un clapet (8) muni d'un bouchon (10) articulé sur la tête pour pouvoir basculer entre deux positions, une position dans laquelle le bouchon est appliqué sur l'orifice qui est obturé, et une position dans laquelle le bouchon est écarté de l'orifice qui est dégagé et le produit fluide peut sortir du tube quand celui-ci est pressé, caractérisé en ce que l'un des deux de la tête (2) et du clapet (8) est muni d'une cannelure (12) semi-rigide pour diriger l'écoulement du produit fluide, la cannelure pouvant être repliée élastiquement par déformation contre le tube quand l'orifice est fermé, des moyens étant prévus pour maintenir la cannelure en position repliée.
- 2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la cannelure (12) est solidaire du clapet (8).
- 3.- Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que la partie du tube adjacente à la tête (2) est formée avec une rainure creuse (15) pouvant recevoir la cannelure (12) quand celle-ci est repliée dedans et l'y coince.
- 4.- Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la rainure creuse (15) comporte des reliefs (17) sur sa paroi, pour coopérer avec des reliefs (16) formés sur la cannelure, pour stabiliser un serrage quand la cannelure est logée dans la rainure.
- 5.- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les reliefs sont constitués par des nervures longitudinales (16, 17).
- 6.- Dispositif selon une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une nervure d'orientation (18) est prévue à l'intérieur du tube.
- 7.- Dispositif selon une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la cannelure (12) comporte une partie amovible (12A) du côté du bouchon (10) de l'orifice de sortie (4) du tube.

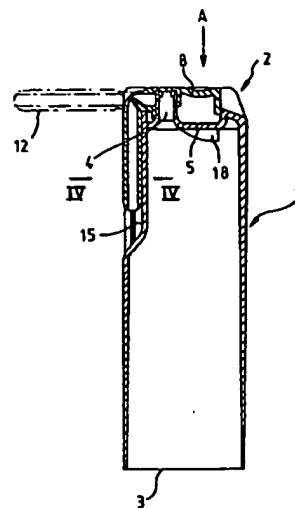


FIG. 1

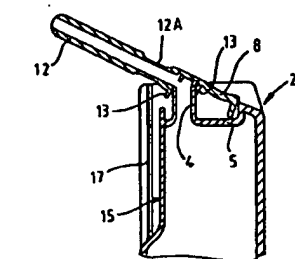


FIG. 2

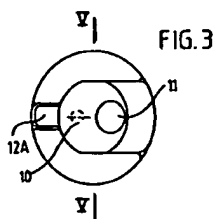


FIG. 3

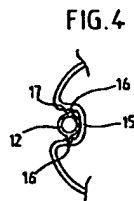


FIG. 4

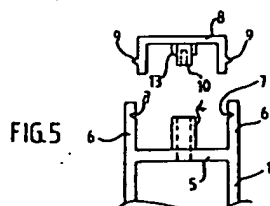


FIG. 5

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des données revendiquées
déposées avant le commencement de la recherche

2660630

N° d'attribution

FR 9004577
FA 442103

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Numéros de documents de la demande
Catégorie	Classement de documents avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	GB-A-1 316 592 (W. LEEDS et al.) * Figures 11-14; page 6, lignes 10-105 *	1
A	DE-A-1 202 150 (SCHENLEY INDUSTRIES INC.) * Figures 1, 2; colonne 3, ligne 25 - colonne 4, ligne 22 *	1, 2, 7
A	US-A-2 297 690 (F.W. KITARDY) * Figure 1; page 1, colonne de droite, lignes 10-35 *	1, 2, 7
		DOMAINE TECHNIQUE RECHERCHES (no. G3)
		B 65 D
Date d'expiration de la protection		PÉRIODE, C.
14-11-1990		
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
1: priorité 2: priorité 3: priorité 4: priorité 5: priorité 6: priorité 7: priorité 8: priorité 9: priorité 10: priorité 11: priorité 12: priorité 13: priorité 14: priorité 15: priorité 16: priorité 17: priorité 18: priorité 19: priorité 20: priorité 21: priorité 22: priorité 23: priorité 24: priorité 25: priorité 26: priorité 27: priorité 28: priorité 29: priorité 30: priorité 31: priorité 32: priorité 33: priorité 34: priorité 35: priorité 36: priorité 37: priorité 38: priorité 39: priorité 40: priorité 41: priorité 42: priorité 43: priorité 44: priorité 45: priorité 46: priorité 47: priorité 48: priorité 49: priorité 50: priorité 51: priorité 52: priorité 53: priorité 54: priorité 55: priorité 56: priorité 57: priorité 58: priorité 59: priorité 60: priorité 61: priorité 62: priorité 63: priorité 64: priorité 65: priorité 66: priorité 67: priorité 68: priorité 69: priorité 70: priorité 71: priorité 72: priorité 73: priorité 74: priorité 75: priorité 76: priorité 77: priorité 78: priorité 79: priorité 80: priorité 81: priorité 82: priorité 83: priorité 84: priorité 85: priorité 86: priorité 87: priorité 88: priorité 89: priorité 90: priorité 91: priorité 92: priorité 93: priorité 94: priorité 95: priorité 96: priorité 97: priorité 98: priorité 99: priorité 100: priorité 101: priorité 102: priorité 103: priorité 104: priorité 105: priorité 106: priorité 107: priorité 108: priorité 109: priorité 110: priorité 111: priorité 112: priorité 113: priorité 114: priorité 115: priorité 116: priorité 117: priorité 118: priorité 119: priorité 120: priorité 121: priorité 122: priorité 123: priorité 124: priorité 125: priorité 126: priorité 127: priorité 128: priorité 129: priorité 130: priorité 131: priorité 132: priorité 133: priorité 134: priorité 135: priorité 136: priorité 137: priorité 138: priorité 139: priorité 140: priorité 141: priorité 142: priorité 143: priorité 144: priorité 145: priorité 146: priorité 147: priorité 148: priorité 149: priorité 150: priorité 151: priorité 152: priorité 153: priorité 154: priorité 155: priorité 156: priorité 157: priorité 158: priorité 159: priorité 160: priorité 161: priorité 162: priorité 163: priorité 164: priorité 165: priorité 166: priorité 167: priorité 168: priorité 169: priorité 170: priorité 171: priorité 172: priorité 173: priorité 174: priorité 175: priorité 176: priorité 177: priorité 178: priorité 179: priorité 180: priorité 181: priorité 182: priorité 183: priorité 184: priorité 185: priorité 186: priorité 187: priorité 188: priorité 189: priorité 190: priorité 191: priorité 192: priorité 193: priorité 194: priorité 195: priorité 196: priorité 197: priorité 198: priorité 199: priorité 200: priorité 201: priorité 202: priorité 203: priorité 204: priorité 205: priorité 206: priorité 207: priorité 208: priorité 209: priorité 210: priorité 211: priorité 212: priorité 213: priorité 214: priorité 215: priorité 216: priorité 217: priorité 218: priorité 219: priorité 220: priorité 221: priorité 222: priorité 223: priorité 224: priorité 225: priorité 226: priorité 227: priorité 228: priorité 229: priorité 230: priorité 231: priorité 232: priorité 233: priorité 234: priorité 235: priorité 236: priorité 237: priorité 238: priorité 239: priorité 240: priorité 241: priorité 242: priorité 243: priorité 244: priorité 245: priorité 246: priorité 247: priorité 248: priorité 249: priorité 250: priorité 251: priorité 252: priorité 253: priorité 254: priorité 255: priorité 256: priorité 257: priorité 258: priorité 259: priorité 260: priorité 261: priorité 262: priorité 263: priorité 264: priorité 265: priorité 266: priorité 267: priorité 268: priorité 269: priorité 270: priorité 271: priorité 272: priorité 273: priorité 274: priorité 275: priorité 276: priorité 277: priorité 278: priorité 279: priorité 280: priorité 281: priorité 282: priorité 283: priorité 284: priorité 285: priorité 286: priorité 287: priorité 288: priorité 289: priorité 290: priorité 291: priorité 292: priorité 293: priorité 294: priorité 295: priorité 296: priorité 297: priorité 298: priorité 299: priorité 300: priorité 301: priorité 302: priorité 303: priorité 304: priorité 305: priorité 306: priorité 307: priorité 308: priorité 309: priorité 310: priorité 311: priorité 312: priorité 313: priorité 314: priorité 315: priorité 316: priorité 317: priorité 318: priorité 319: priorité 320: priorité 321: priorité 322: priorité 323: priorité 324: priorité 325: priorité 326: priorité 327: priorité 328: priorité 329: priorité 330: priorité 331: priorité 332: priorité 333: priorité 334: priorité 335: priorité 336: priorité 337: priorité 338: priorité 339: priorité 340: priorité 341: priorité 342: priorité 343: priorité 344: priorité 345: priorité 346: priorité 347: priorité 348: priorité 349: priorité 350: priorité 351: priorité 352: priorité 353: priorité 354: priorité 355: priorité 356: priorité 357: priorité 358: priorité 359: priorité 360: priorité 361: priorité 362: priorité 363: priorité 364: priorité 365: priorité 366: priorité 367: priorité 368: priorité 369: priorité 370: priorité 371: priorité 372: priorité 373: priorité 374: priorité 375: priorité 376: priorité 377: priorité 378: priorité 379: priorité 380: priorité 381: priorité 382: priorité 383: priorité 384: priorité 385: priorité 386: priorité 387: priorité 388: priorité 389: priorité 390: priorité 391: priorité 392: priorité 393: priorité 394: priorité 395: priorité 396: priorité 397: priorité 398: priorité 399: priorité 400: priorité 401: priorité 402: priorité 403: priorité 404: priorité 405: priorité 406: priorité 407: priorité 408: priorité 409: priorité 410: priorité 411: priorité 412: priorité 413: priorité 414: priorité 415: priorité 416: priorité 417: priorité 418: priorité 419: priorité 420: priorité 421: priorité 422: priorité 423: priorité 424: priorité 425: priorité 426: priorité 427: priorité 428: priorité 429: priorité 430: priorité 431: priorité 432: priorité 433: priorité 434: priorité 435: priorité 436: priorité 437: priorité 438: priorité 439: priorité 440: priorité 441: priorité 442: priorité 443: priorité 444: priorité 445: priorité 446: priorité 447: priorité 448: priorité 449: priorité 450: priorité 451: priorité 452: priorité 453: priorité 454: priorité 455: priorité 456: priorité 457: priorité 458: priorité 459: priorité 460: priorité 461: priorité 462: priorité 463: priorité 464: priorité 465: priorité 466: priorité 467: priorité 468: priorité 469: priorité 470: priorité 471: priorité 472: priorité 473: priorité 474: priorité 475: priorité 476: priorité 477: priorité 478: priorité 479: priorité 480: priorité 481: priorité 482: priorité 483: priorité 484: priorité 485: priorité 486: priorité 487: priorité 488: priorité 489: priorité 490: priorité 491: priorité 492: priorité 493: priorité 494: priorité 495: priorité 496: priorité 497: priorité 498: priorité 499: priorité 500: priorité 501: priorité 502: priorité 503: priorité 504: priorité 505: priorité 506: priorité 507: priorité 508: priorité 509: priorité 510: priorité 511: priorité 512: priorité 513: priorité 514: priorité 515: priorité 516: priorité 517: priorité 518: priorité 519: priorité 520: priorité 521: priorité 522: priorité 523: priorité 524: priorité 525: priorité 526: priorité 527: priorité 528: priorité 529: priorité 530: priorité 531: priorité 532: priorité 533: priorité 534: priorité 535: priorité 536: priorité 537: priorité 538: priorité 539: priorité 540: priorité 541: priorité 542: priorité 543: priorité 544: priorité 545: priorité 546: priorité 547: priorité 548: priorité 549: priorité 550: priorité 551: priorité 552: priorité 553: priorité 554: priorité 555: priorité 556: priorité 557: priorité 558: priorité 559: priorité 560: priorité 561: priorité 562: priorité 563: priorité 564: priorité 565: priorité 566: priorité 567: priorité 568: priorité 569: priorité 570: priorité 571: priorité 572: priorité 573: priorité 574: priorité 575: priorité 576: priorité 577: priorité 578: priorité 579: priorité 580: priorité 581: priorité 582: priorité 583: priorité 584: priorité 585: priorité 586: priorité 587: priorité 588: priorité 589: priorité 590: priorité 591: priorité 592: priorité 593: priorité 594: priorité 595: priorité 596: priorité 597: priorité 598: priorité 599: priorité 600: priorité 601: priorité 602: priorité 603: priorité 604: priorité 605: priorité 606: priorité 607: priorité 608: priorité 609: priorité 610: priorité 611: priorité 612: priorité 613: priorité 614: priorité 615: priorité 616: priorité 617: priorité 618: priorité 619: priorité 620: priorité 621: priorité 622: priorité 623: priorité 624: priorité 625: priorité 626: priorité 627: priorité 628: priorité 629: priorité 630: priorité 631: priorité 632: priorité 633: priorité 634: priorité 635: priorité 636: priorité 637: priorité 638: priorité 639: priorité 640: priorité 641: priorité 642: priorité 643: priorité 644: priorité 645: priorité 646: priorité 647: priorité 648: priorité 649: priorité 650: priorité 651: priorité 652: priorité 653: priorité 654: priorité 655: priorité 656: priorité 657: priorité 658: priorité 659: priorité 660: priorité 661: priorité 662: priorité 663: priorité 664: priorité 665: priorité 666: priorité 667: priorité 668: priorité 669: priorité 670: priorité 671: priorité 672: priorité 673: priorité 674: priorité 675: priorité 676: priorité 677: priorité 678: priorité 679: priorité 680: priorité 681: priorité 682: priorité 683: priorité 684: priorité 685: priorité 686: priorité 687: priorité 688: priorité 689: priorité 690: priorité 691: priorité 692: priorité 693: priorité 694: priorité 695: priorité 696: priorité 697: priorité 698: priorité 699: priorité 700: priorité 701: priorité 702: priorité 703: priorité 704: priorité 705: priorité 706: priorité 707: priorité 708: priorité 709: priorité 710: priorité 711: priorité 712: priorité 713: priorité 714: priorité 715: priorité 716: priorité 717: priorité 718: priorité 719: priorité 720: priorité 721: priorité 722: priorité 723: priorité 724: priorité 725: priorité 726: priorité 727: priorité 728: priorité 729: priorité 730: priorité 731: priorité 732: priorité 733: priorité 734: priorité 735: priorité 736: priorité 737: priorité 738: priorité 739: priorité 740: priorité 741: priorité 742: priorité 743: priorité 744: priorité 745: priorité 746: priorité 747: priorité 748: priorité 749: priorité 750: priorité 751: priorité 752: priorité 753: priorité 754: priorité 755: priorité 756: priorité 757: priorité 758: priorité 759: priorité 760: priorité 761: priorité 762: priorité 763: priorité 764: priorité 765: priorité 766: priorité 767: priorité 768: priorité 769: priorité 770: priorité 771: priorité 772: priorité 773: priorité 774: priorité 775: priorité 776: priorité 777: priorité 778: priorité 779: priorité 780: priorité 781: priorité 782: priorité 783: priorité 784: priorité 785: priorité 786: priorité 787: priorité 788: priorité 789: priorité 790: priorité 791: priorité 792: priorité 793: priorité 794: priorité 795: priorité 796: priorité 797: priorité 798: priorité 799: priorité 800: priorité 801: priorité 802: priorité 803: priorité 804: priorité 805: priorité 806: priorité 807: priorité 808: priorité 809: priorité 810: priorité 811: priorité 812: priorité 813: priorité 814: priorité 815: priorité 816: priorité 817: priorité 818: priorité 819: priorité 820: priorité 821: priorité 822: priorité 823: priorité 824: priorité 825: priorité 826: priorité 827: priorité 828: priorité 829: priorité 830: priorité 831: priorité 832: priorité 833: priorité 834: priorité 835: priorité 836: priorité 837: priorité 838: priorité 839: priorité 840: priorité 841: priorité 842: priorité 843: priorité 844: priorité 845: priorité 846: priorité 847: priorité 848: priorité 849: priorité 850: priorité 851: priorité 852: priorité 853: priorité 854: priorité 855: priorité 856: priorité 857: priorité 858: priorité 859: priorité 860: priorité 861: priorité 862: priorité 863: priorité 864: priorité 865: priorité 866: priorité 867: priorité 868: priorité 869: priorité 870: priorité 871: priorité 872: priorité 873: priorité 874: priorité 875: priorité 876: priorité 877: priorité 878: priorité 879: priorité 880: priorité 881: priorité 882: priorité 883: priorité 884: priorité 885: priorité 886: priorité 887: priorité 888: priorité 889: priorité 890: priorité 891: priorité 892: priorité 893: priorité 894: priorité 895: priorité 896: priorité 897: priorité 898: priorité 899: priorité 900: priorité 901: priorité 902: priorité 903: priorité 904: priorité 905: priorité 906: priorité 907: priorité 908: priorité 909: priorité 910: priorité 911: priorité 912: priorité 913: priorité 914: priorité 915: priorité 916: priorité 917: priorité 918: priorité 919: priorité 920: priorité 921: priorité 922: priorité 923: priorité 924: priorité 925: priorité 926: priorité 927: priorité 928: priorité 929: priorité 930: priorité 931: priorité 932: priorité 933: priorité 934: priorité 935: priorité 936: priorité 937: priorité 938: priorité 939: priorité 940: priorité 941: priorité 942: priorité 943: priorité 944: priorité 945: priorité 946: priorité 947: priorité 948: priorité 949: priorité 950: priorité 951: priorité 952: priorité 953: priorité 954: priorité 955: priorité 956: priorité 957: priorité 958: priorité 959: priorité 960: priorité 961: priorité 962: priorité 963: priorité 964: priorité 965: priorité 966: priorité 967: priorité 968: priorité 969: priorité 970: priorité 971: priorité 972: priorité 973: priorité 974: priorité 975: priorité 976: priorité 977: priorité 978: priorité 979: priorité 980: priorité 981: priorité 982: priorité 983: priorité 984: priorité 985: priorité 986: priorité 987: priorité 988: priorité 989: priorité 990: priorité 991: priorité 992: priorité 993: priorité 994: priorité 995: priorité 996: priorité 997: priorité 998: priorité 999: priorité 1000: priorité		